

Hepatitis C

Oelde, Mai 2023

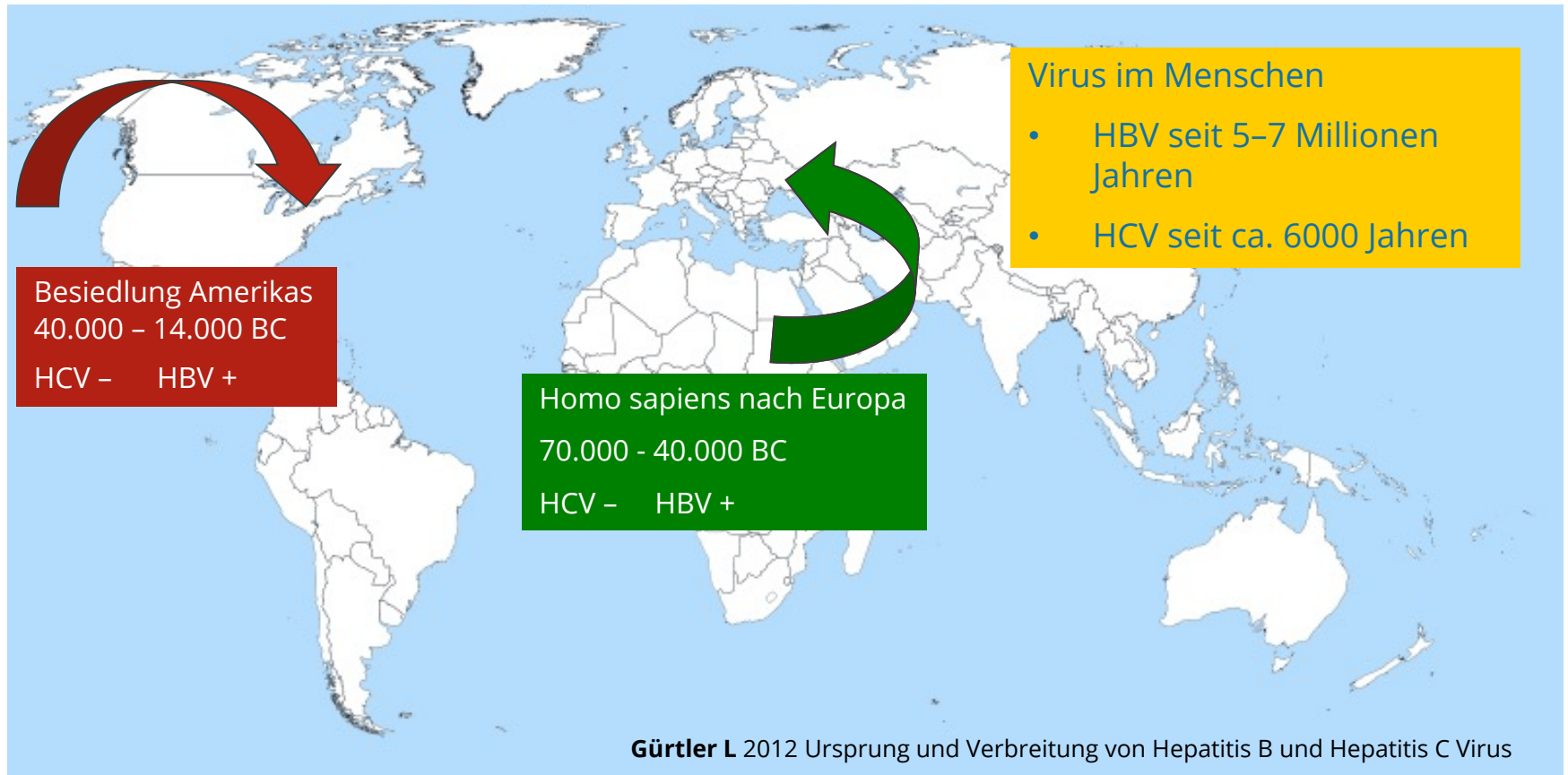
Armin Schafberger, Arzt, MPH

schafberger@me.com

Alter von Hep B und C

Hepatitis C...

war noch nicht im „Gepäck“, als Europa und Nordamerika besiedelt wurden



Hepatitis C: 6000 Jahre keine Epidemie

HCV- Transmissionen

...vor 1900 sehr
selten...

Nicht durch die
(Friedens)-Pfeife,
sondern durch

- Skarifikation
- Tätowierung



Gürtler L 2012 Ursprung und Verbreitung von Hepatitis B und Hepatitis C Virus

Hepatitis C: die Epidemie des 20. Jahrhunderts

Erste Epidemie (Medizin)

Transmission in der Medizin: v.a. durch Kanülen, Transfusionen, gefrorenes Plasma

Start: Weltkrieg-II und danach, in einigen Ländern bis heute

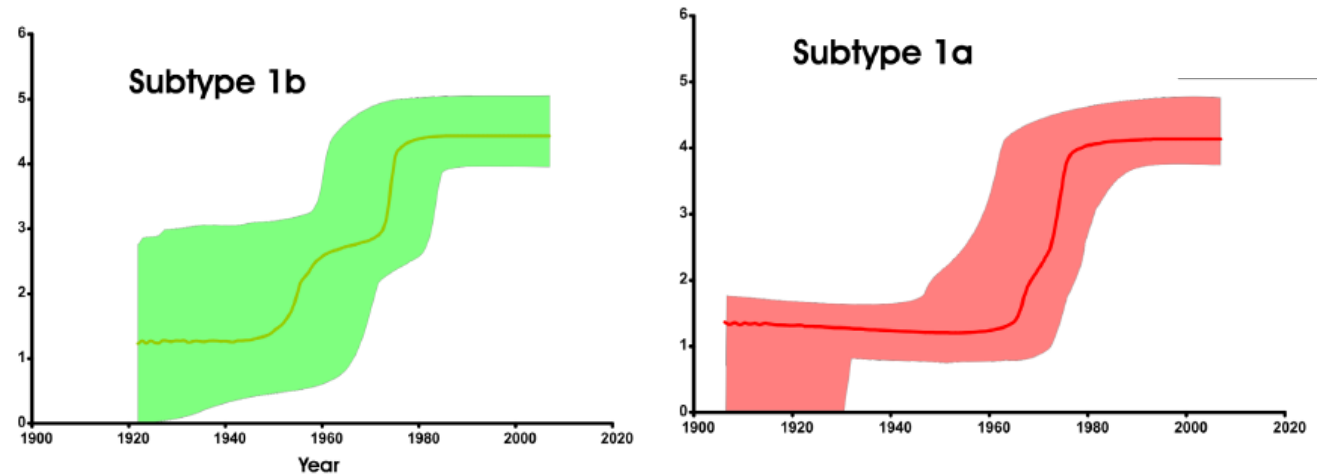
Zweite Epidemie (Drogen)

Transmissionen durch i.v.-Drogengebrauch (Heroin)

Start: 1960-er und 70-er Jahre, in USA auch früher

1988

Entdeckung des Hepatitis-C-Virus
Vorher: „Non-A-Non-B-Hepatitis“



Epidemiologie 2021

Weltweit

Prävalenz: 58 Mio Menschen infiziert. Prävalenz aber rückläufig, auch in Hochprävalenzregionen wie

Ägypten, Georgien, Mongolei

Neuinfektionen: 1,5 Millionen

Todesfälle durch Spätfolgen: 290.000

Anzahl der Therapien hat sich seit 2015 verzehnfacht

Trotzdem erhalten weltweit nur **2%** aller chron. Infizierten eine Therapie

Epidemiologie 2021

Europäische Union

Prävalenz: Antikörper-Prävalenz (!): **1,1%**

Niedriger in Belgien, Niederlande, Irland
(ca. 0,1%), höher in Italien (ca. 1,4%).

EU ist insgesamt Niedrigprävalenz-Region

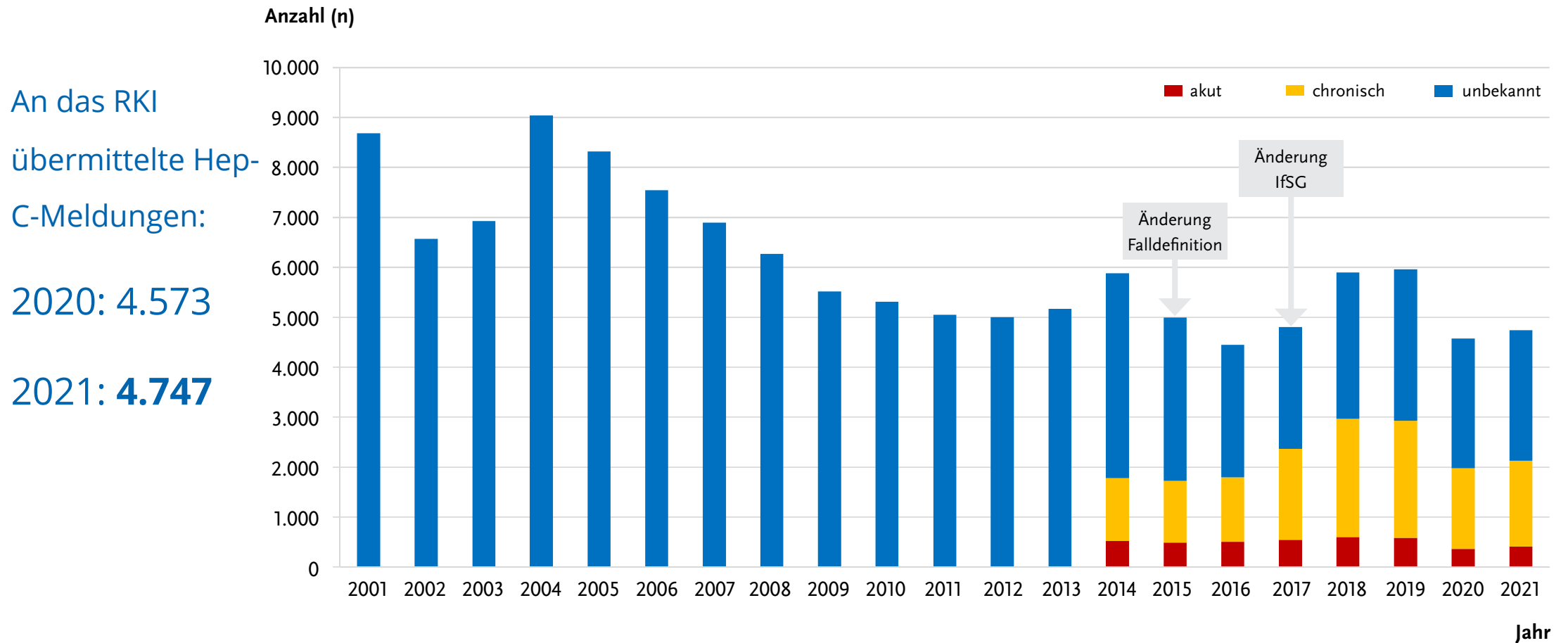
**Subpopulationen mit z.T hoher
Prävalenz in Studien:**

in Haft: 4,3 – 86%

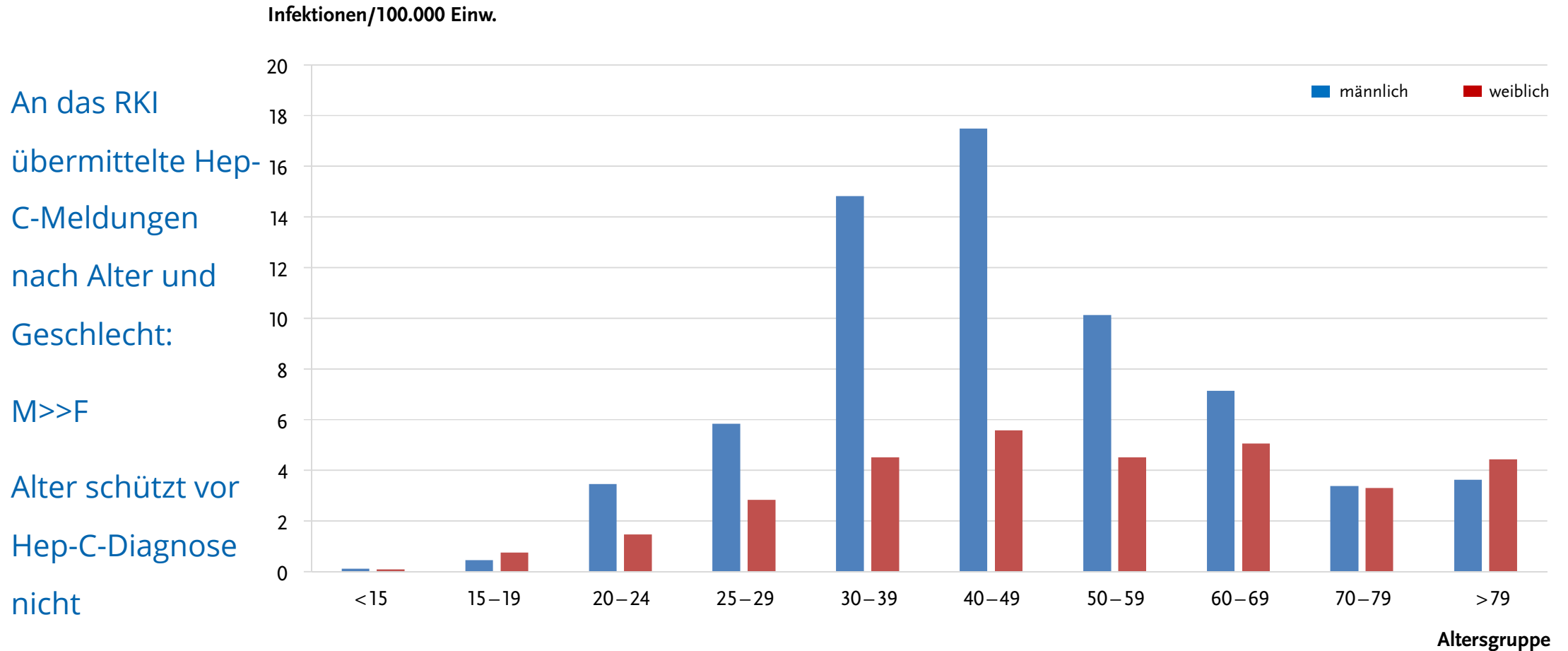
Drogen injizierend: 14 - 84 %

MSM: 0 - 4,7%

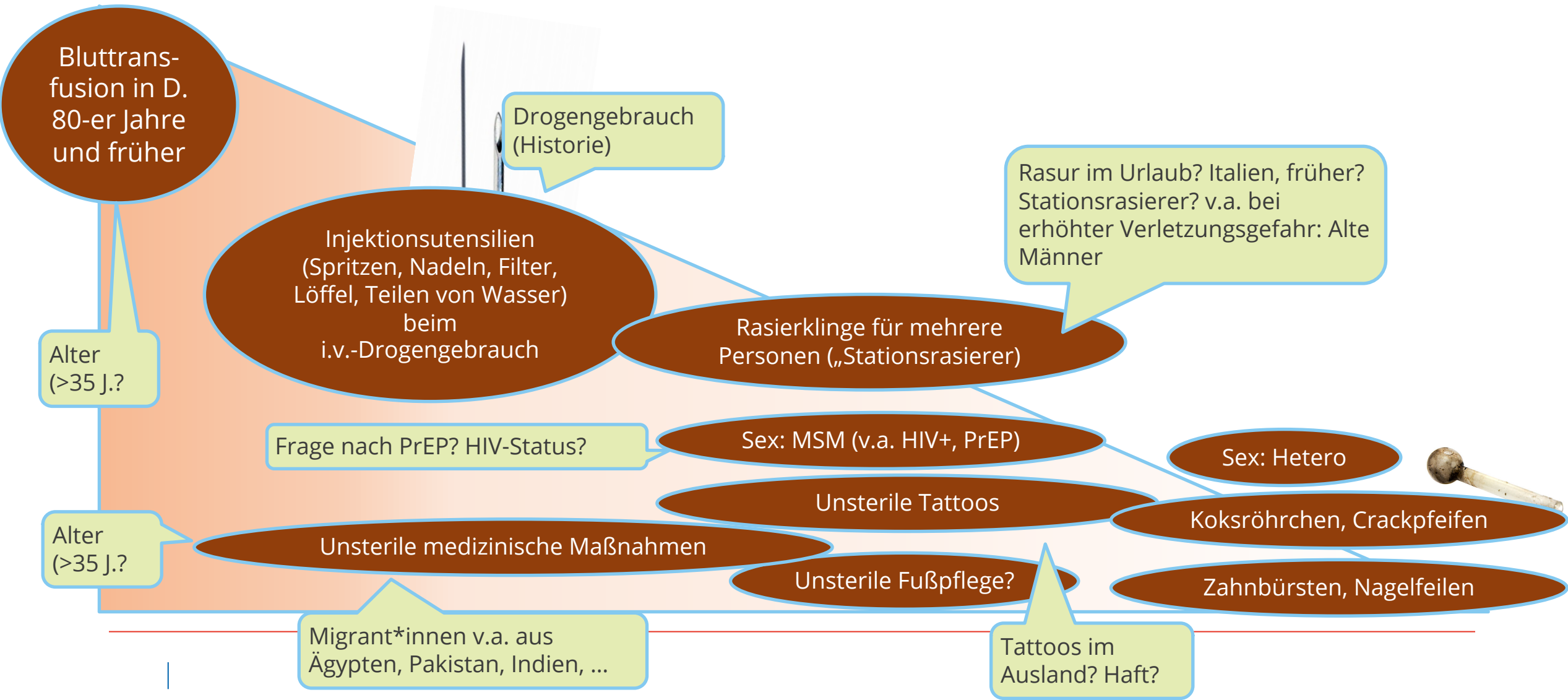
Epidemiologie Deutschland



Epidemiologie Deutschland



Übertragungsrisiken bei Hepatitis C

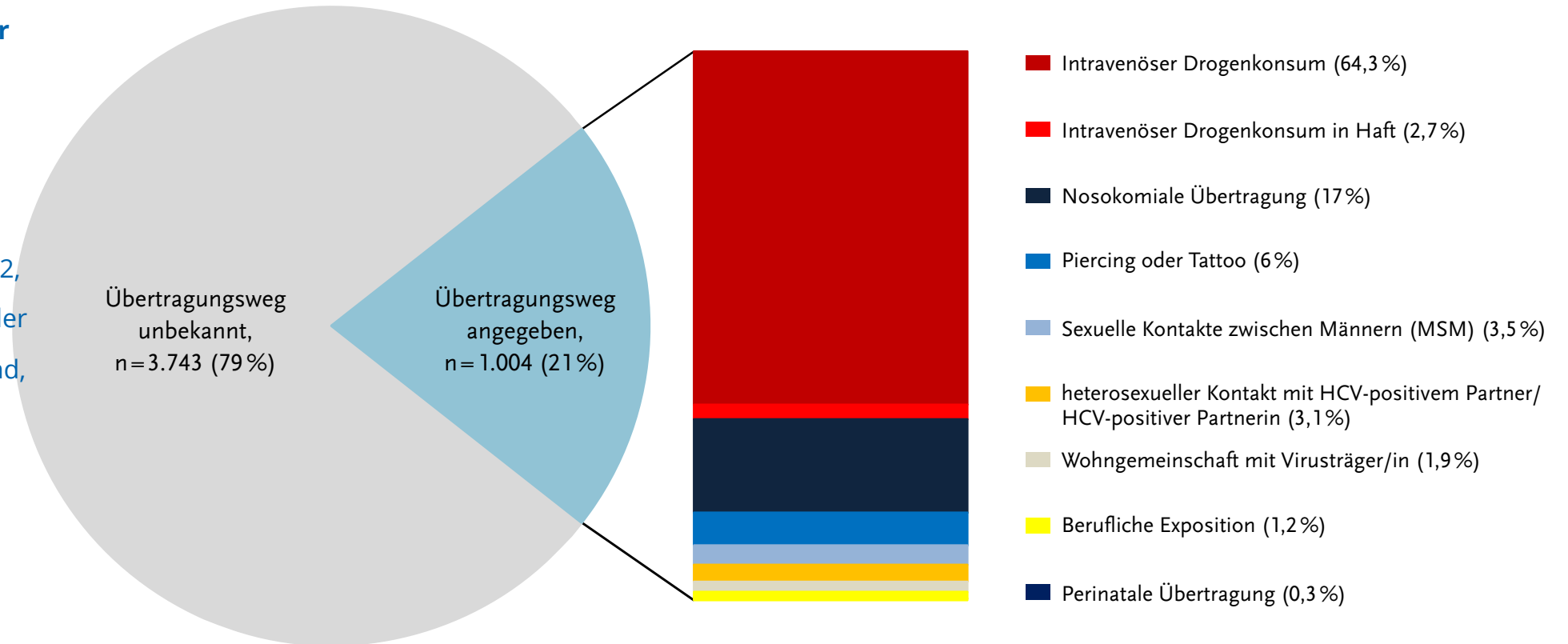


Übertragungswege

**“Nosokomial“ = über
Medizinsystem
infiziert:**

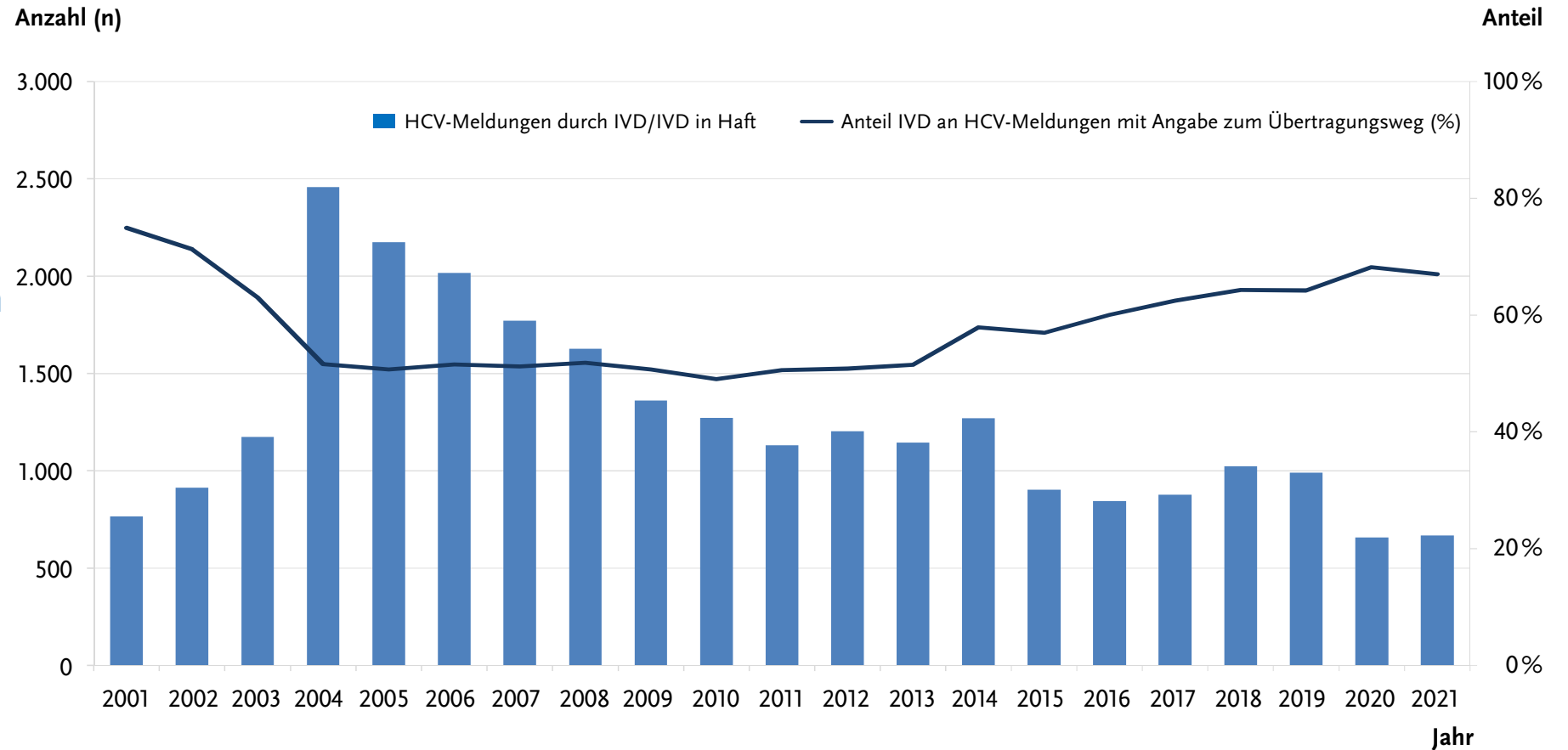
z.B.:

Blutprodukte vor 1992,
operative Eingriffe oder
Injektionen im Ausland,
Organtrans-
plantationen, ...



Übertragungswege

**i.v.-Drogen-
gebrauch-Anteil
der Meldungen
steigt seit Jahren
an!**



Hep C: Wer hat oder hatte ein Risiko?

Deutschland seit Februar 2021: Hepatitis-C und Hepatitis-B-Tests sind Teil der **Gesundheitsuntersuchung** (Leistung der Gesetzlichen KV)

- Deutschland: **Ältere** (bis ca. 1965 Geborene). Transfusion oder unsterile medizinische Prozedur in der Kindheit/Jugend? Ziel: Einmal im Leben zum Hep-C-Test
 - **Migrant_innen**: Risiko durch unsterile medizinische Prozedur z.T. bis heute (hohe Prävalenzen in Ägypten, Pakistan, ...)
-
- **i.v.-Drogengebrauchende**: Ursache bei 67% aller Meldungen in D mit Infektionsweg (in der EU: 59%)

Übertragungswahrscheinlichkeiten im Vergleich

	Blut-Blut-Übertragung		Sexuelle Übertragung	PEP	Impfung	Therapie
	Frisches Blut (gem. Verwendung von Injektionsutensilien bei Drogenkonsum)	Altes Blut (Verletzung an Spritze auf Kinderspielplatz)				
HIV	0,3 %	-	+	+	-	Lebenslange Therapie
Hepatitis C	3 %	+	selten höheres Risiko bei HIV+MSM und MSM mit HIV-PrEP	-	-	Heilung in 6-8 Wochen durch neue DAA
Hepatitis B	30 %	+	+++	+	+	Jahrelange Therapie (NRTI), manchmal Heilung

Verlauf

Akute Infektion:

75% der Fälle verlaufen unbemerkt oder unspezifisch. In 25% milde Hepatitis mit meist nur mäßig erhöhten Leberwerten, Oberbauchbeschwerden, Ikterus (Gelbfärbung)

25% (18-35%) der Infektionen heilen in den ersten 6 Monaten aus. Antikörper dann lebenslang positiv, PCR neg

Chronische Infektion:

Ca. 75% der akuten Infektionen heilen nicht aus

Entwicklung über Jahre oder Jahrzehnte. Lange Zeit keine oder kaum Symptome. Daher Test wichtig!

Bei Leberzirrhose besteht ein Risiko von 1-5% pro Jahr, ein Leberzellkarzinom zu entwickeln

Gesunde Leber

Entzündung

Leberzirrhose

Leberkrebs

Diagnostik

Antikörper (auch Schnelltest)

Antikörper sind meist nach 3 Monaten (12 Wochen) nachweisbar, manchmal (Immunschwäche, HIV-Infektion, Dialyse) erst nach 6 Monaten.

Sensitivität der Tests i.d.R. >99%

Reaktiver Schnelltest oder Antikörpertest aus dem Labor lösen noch keine Meldung aus.

Nukleinsäurenachweis (PCR)

Schon früher nachweisbar als mit Antikörpertest

PCR beweist behandlungsbedürftige Infektion. Bei positiver PCR besteht Meldepflicht

**RKI: Jährlich ca. 6000
gemeldete Fälle**

Diagnostik: Hep B und C – Screening im Check-Up35



Screening auf Hepatitis B und C als Teil der Gesundheitsuntersuchung in den EBM aufgenommen

Seit Oktober 2021: Versicherte ab 35 Jahren haben einmalig den Anspruch, sich auf die Viruserkrankungen Hepatitis B und Hepatitis C als Bestandteil des sogenannten Check-ups 35 (Gesundheitsuntersuchung) testen zu lassen.

Ziel: unerkannte Infektionen erkennen, Folgeschäden vermeiden



Die neuen GOP für Screening auf Hepatitis B und C

GOP	Beschreibung	Bewertung
01734	Zuschlag zur GOP 01732 (Gesundheitsuntersuchung bei über 18-Jährigen) für das Screening auf Hepatitis B und/oder Hepatitis C	41 Punkte / 4,56 Euro
01744	Screening auf Hepatitis B und/oder Hepatitis C im Rahmen der Übergangsregelung	41 Punkte / 4,56 Euro
GOP für die Laborleistungen		
GOP	Beschreibung	Bewertung
01865	Nachweis von HBs-Antigen und/oder HCV-Antikörper	105 Punkte / 11,68 Euro
01866	Zuschlag zur GOP 01865 für die Bestimmung der Hepatitis B-Virus-DNA bei reaktivem Ergebnis der Untersuchung auf HBs-Antigen	805 Punkte / 89,55 Euro
01867	Zuschlag zur GOP 01865 für den Nukleinsäurenachweis von Hepatitis C-Virus-RNA bei reaktivem Ergebnis der Untersuchung auf HCV-Antikörper	360 Punkte / 40,05 Euro

Meldepflicht Hepatitis C

Hep C: Namentliche Meldepflicht alle direkten (z.B. PCR) und indirekten (AK) Nachweise. Allerdings soll bei pos. indirektem Nachweis ein Virusnachweis erfolgen.

Meldung namentlich an Gesundheitsamt. Von dort ohne Namen zum RKI

KEINE Meldung: bei positivem Antikörper-Befund und neg. PCR

Akute Hep C und Hep B: Namentliche Meldepflicht für den Krankheitsverdacht, die Erkrankung sowie den Tod an AKUTER Virushepatitis (für Ärzt*innen und andere Meldepflichtige)

Grund: Gesundheitsamt muss rasch handeln können (unsteriles Arbeiten in Praxis oder Tattoo-Studio)

Therapie

Düstere Vergangenheit

Bis 2014 / 2015

Nebenwirkungsreiche Therapie
(Depressionen, Suizidgefahr,
Antriebsschwäche, Fiebergefühl)

Interferon

Meist 1 Jahr Dauer

Erfolg unsicher

Goldene Gegenwart

Seit 2014 / 2015

Orale Therapie (Tabletten)

6-8 Wochen

Heilung fast garantiert (>>95%)

...leider Re-Infektion möglich...

Therapie: wo sind die Patient*innen?

Direkt wirkende antivirale Substanzen (DAA) seit 2014

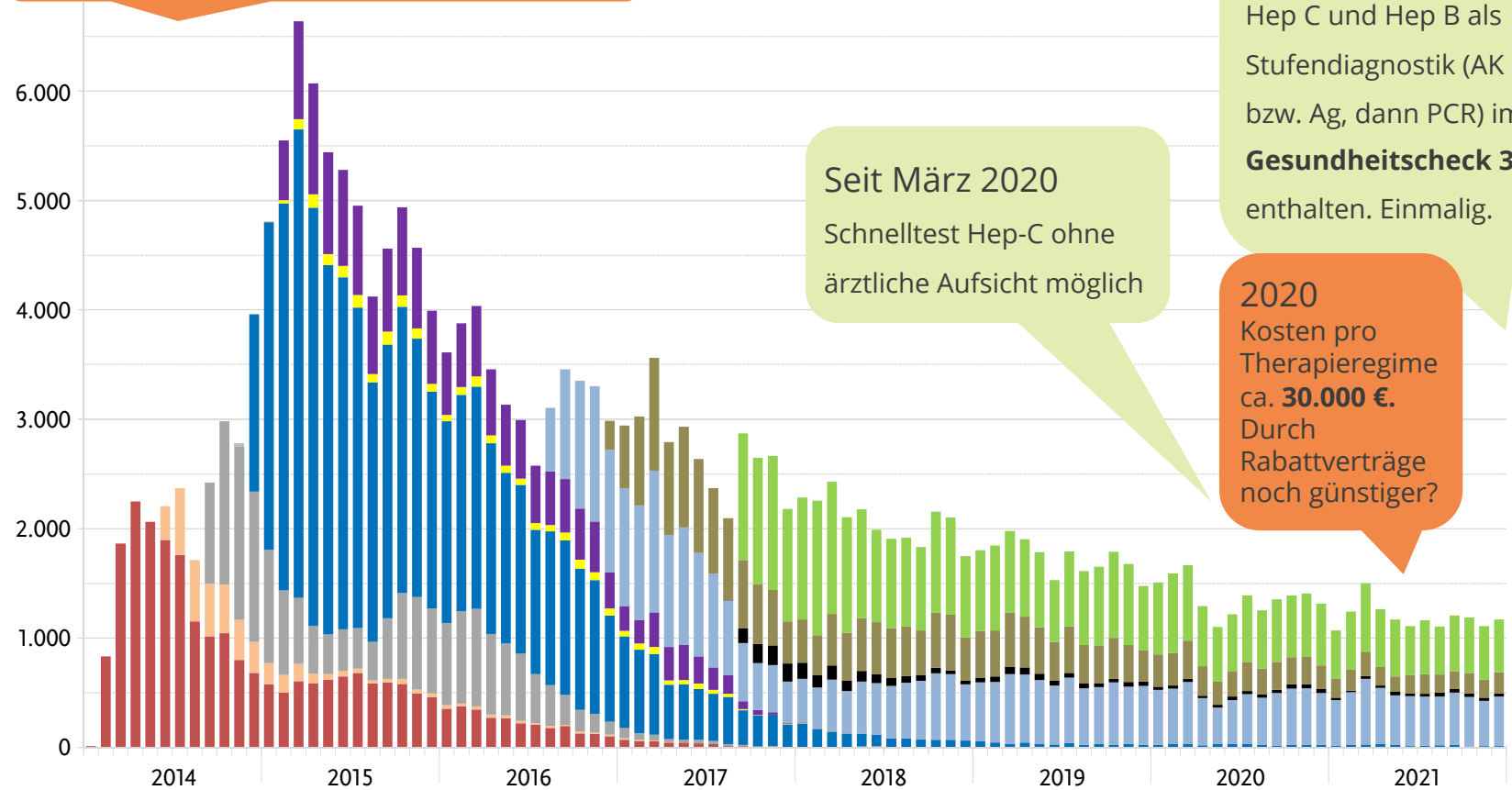
2020: 6.500 Behandelte

2021: 5.600 Behandelte

Erforderlich, um Eliminierungs-Ziel der WHO für 2030 zu erreichen, wären 9.900 Behandlungen jährlich

- ▨ SOF+DCV±rbv
- ▨ SOF+SMV±rbv
- ▨ SOF+rbv±PEG-INF
- ▨ OBV+PTVr±DSV±rbv
- ▨ OBV+PTVr±rbv
- ▨ LDV+SOF±rbv
- ▨ ELB+GRZ±rbv
- ▨ VEL+VOX+SOF
- ▨ VEL+SOF±rbv
- ▨ GLE+PIB

2014
Kosten pro Therapieregime ca. 90.000 €



Seit März 2020
Schnelltest Hep-C ohne ärztliche Aufsicht möglich

Seit Oktober 2021
Hep C und Hep B als Stufendiagnostik (AK bzw. Ag, dann PCR) im Gesundheitscheck 35 enthalten. Einmalig.

2020
Kosten pro Therapieregime ca. 30.000 €. Durch Rabattverträge noch günstiger?